

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:	Ing. Miroslava Ježková Mladé Buky 321 542 23 Mladé Buky Tel: 604 794 486	
ING. MIROSLAVA JEŽKOVÁ <i>Ježková</i>	ING. MIROSLAVA JEŽKOVÁ <i>Ježková</i>	ING. MIROSLAVA JEŽKOVÁ <i>Ježková</i>		
TLAKOVÁ STANICE U NEMOCNICE DVŮR KRÁLOVÉ NAD LABEM			ÚČEL:	DPS
			DATUM:	02. 2023
			MĚŘÍTKO:	
			FORMÁT:	210 x 297
STATICKÝ VÝPOČET			ČÁST: D.1.2.	PŘÍLOHA: 02

Název: **Tlaková stanice u nemocnice
Dvůr Králové nad Labem**

Investor: **Město Dvůr Králové nad Labem**

Projektant: **Ing. Blanka Matějková**
Vodohospodářská projekce, Tovární 496, Trutnov

Projektant SKŘ: **Ing. Miroslava Ježková**
autorizace č. 0601612 (pro statiku a dynamiku staveb)
Mladé Buky 321, Mladé Buky, 542 23

Místo: **Dvůr Králové nad Labem**

Stupeň PD: **Dokumentace pro provedení stavby**

Díl: **Stavebně konstrukční řešení**

Tlaková stanice u nemocnice Dvůr Králové nad Labem

D.1.2. Stavebně konstrukční řešení

Úvod

Předmětem projektové dokumentace je návrh tlakové stanice u nemocnice ve Dvoře Králové nad Labem. Jedná se o podzemní stavbu přibližně obdélníkového půdorysného tvaru, vyjma vchodu celou zasypanou v zemi. Šachta má vnější půdorysné rozměry 7,25 m x 4,5 m a výšku 2,7 m. Na střeše je zásyp vrstvou zeminy výšky cca 40 cm.

Objekt tlakové stanice se skládá ze dvou komor, vzájemně konstrukčně propojených. Komora se vstupními dveřmi má větší půdorysné rozměry i výšku. Základovou desku i stropní konstrukci tvoří železobetonové monolitické desky, stěny jsou rovněž monolitické železobetonové, propojené s deskami přílozkami z betonářské výztuže. Založení na základové desce je doplněno základovým pasem, kvůli dodržení nezámrazné hloubky.

Podlahová základová deska šachty je ve dvou výškových úrovních, s výškovým rozdílem 550 mm. Horní povrch konstrukce spodní podlahové základové desky šachty leží v nadmořské výšce 339,47 m n.m. Navržený objekt se nachází v II. větrné oblasti a ve IV. sněhové oblasti.

Podklady

Architektonicko – stavební část projektové dokumentace + Technika prostředí staveb (Ing. B. Matějková, J. Fikarová, 2022-2023)

Použité výpočetní programy

SCIA Engineer 15.2	(SCIA CZ, s.r.o.)
FINE – GEO 5	(FINE s.r.o.)

Užitná a klimatická zatížení

Objekt se podle „ČSN EN 1991-1-3 - Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-3: Obecná zatížení - Zatížení sněhem“ nachází ve IV. sněhové oblasti (charakteristická hodnota zatížení sněhem na střechách je $2,0 \text{ kN/m}^2$). Podle „ČSN EN 1991-1-4 - Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem“ se objekt nachází ve II. větrné oblasti s výchozí základní rychlostí větru $25,0 \text{ m/s}$. Vzhledem k faktu, že objekt je podzemního charakteru, zatížení větrem nebylo ve výpočtech uvažováno.

Ve vnitřních prostorách je podle normy „ČSN EN 1991-1-1 - Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb“ uvažováno užitné rovnoměrné zatížení hodnotou $2,5 \text{ kN/m}^2$ jako pro kancelářské plochy (kategorie B), neboť se jedná o pracovní prostor, umožňující vstup osob, nikoliv vozidel.

Mechanická odolnost a stabilita

Statickým výpočtem je prokázáno, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek

- zřícení stavby nebo její části
- větší stupeň nepřípustného přetvoření
- poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení nebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce
- poškození v případě, kde je rozsah neúměrný původní příčině.

Tím je splněn cíl stavebně konstrukčního řešení.

Tlaková stanice u nemocnice – Dvůr Králové nad Labem

Ing. Miroslava Ježková

D.1.2.02 – Statický výpočet

80/22

únor 2023

Zatížení

Zatížení stropní desky

	tloušťka m	objemová tíha γ kN/m ³	gk plošně kN/m ²	qk plošně kN/m ²	ψ	γ_G, γ_Q	$\gamma \psi$ (gk, qk) plošně kN/m ²
užitné			2,500				3,750
zemina	0,400	20,000	8,000			1,350	10,800
krytina			0,050			1,350	0,068
hydroizolace			0,050			1,350	0,068
železobetonová deska	0,250	25,000	6,250			1,350	8,438
			16,850				23,123
Snih:							
Sněhová oblast:	IV.						
Zatížení sněhem sk:	2,000	kN/m ²					
Sklon střechy α :	0,000	stupňů					
Tvarový součinitel μ_1 :	0,800			1,600	1,000	1,500	2,400

Tlaková stanice je řešena jako podzemní konstrukce, z toho důvodu není řešeno zatížení větrem.

Zatížení stěnami

Železobeton tl. 250 mm	tloušťka m	objemová tíha γ kN/m ³	gk plošně kN/m ²	γ_G	γ_G gk plošně kN/m ²
Železobeton	0,250	25,000	6,250	1,350	8,438
ostatní			0,250	1,350	0,338
Celkem:			6,500		8,775

Zatížení atikou

Ztracené bednění Šířka 250 mm	tloušťka m	objemová tíha γ kN/m ³	gk plošně kN/m ²	γ_G	γ_G gk plošně kN/m ²
beton	0,250	25,000	6,250	1,350	8,438
ostatní			0,500	1,350	0,675
Celkem:			6,750		9,113

Betonové konstrukce

Betonové konstrukce jsou kompletně spočítány programem „Scia Engineer 15.2“. Pro detailní výpočet jednotlivých konstrukčních prvků byl celkový model rozdělen na jednotlivé části, které byly samostatně podepřeny a zatíženy reakcemi podepřených konstrukcí. Programem je zároveň provedeno dimenzování a posouzení všech železobetonových prvků konstrukce. V případech, kdy bylo nutno dořešit některé části konstrukcí odděleně, bylo toto provedeno na vyjmutých částech.

Protokoly výpočtů „Scia Engineer 15.2“ jsou uvedeny v příloze statického výpočtu a archivovány u zpracovatele stavebně konstrukční části.

Následující stupně projektové dokumentace

Dokumentace pro provedení stavby bude dle potřeby doplněna výrobní a montážní dokumentací.

Použitá literatura

- ČSN EN 1990 - Eurokód 1: Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1991-1-1 - Eurokód 1: Zatížení konstrukcí
 - Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
- ČSN EN 1991-1-3 - Eurokód 1: Zatížení konstrukcí
 - Část 1-3: Obecná zatížení - Zatížení sněhem
- ČSN EN 1991-1-4 - Eurokód 1: Zatížení konstrukcí
 - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem
- ČSN EN 1992-1-1 - Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí
 - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- ČSN EN 1996-1-1 – Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí
 - Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce
- ČSN EN 1997-1 – Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí
 - Část 1: Obecná pravidla
- ČSN EN 1997-2 – Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí
 - Část 2: Průzkum a zkoušení základové půdy
- ČSN EN 206-1 - Beton - Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- ČSN 42 0139 - Ocel pro výztuž do betonu – Svařitelná žebírková betonářská ocel
 - Všeobecně
- POROTHERM - Podklady pro navrhování (Wienerberger cihlářský průmysl, a.s.)
- www.snehovamapa.cz – Mapa zatížení sněhem na zemi ČHMÚ

Závěr

Dokumentace je provedena podle stávajících platných norem. Následující stupně dokumentace musí být zpracovány a provádění stavby musí probíhat v souladu se všemi souvisejícími normami, vyhláškami a ostatními příslušnými předpisy, zejména upozorňuji na vyhlášky týkající se bezpečnosti práce. Všechny práce je nutné provádět přesně podle příslušných technologických postupů. Všechny použité materiály musí být řádně certifikovány.

Statickým výpočtem byla prokázána reálnost navržených konstrukcí a jejich dimenzí a byl tím splněn cíl části dokumentace pod názvem „Mechanická odolnost a stabilita“ tak, jak bylo vytyčeno na začátku výpočtu.

Miroslava Ježková

1. Projekt

Licenční jméno	Microsoft
Projekt	Tlaková stanice u nemocnice
Část	Dvůr Králové nad Labem
Popis	Železobeton
Autor	Miroslava Ježková
Konstrukce	Obecná XYZ
Poč. uzlů :	27
Poč. prutů :	0
Poč. ploch :	17
Poč. těles :	0
Poč. průřezů :	0
Poč. zat. stavů :	5
Poč. materiálů :	2
Tíhové zrychlení [m/s²]	9,810
Národní norma	EC - EN

2. Materiály

Jméno	Jednotková hmotnost [kg/m³]	E [MPa]	Poisson - nu	G [MPa]	Tep.roztaž. [m/mK]	Dolní mez [mm]	Horní mez [mm]	Fy (rozsah) [MPa]	Fu (rozsah) [MPa]
S 235	7850,0	2,1000e+05	0,3	8,0769e+04	0,00	0	40	235,0	360,0
						40	80	215,0	360,0

Jméno	Typ	Jednotková hmotnost [kg/m³]	E [MPa]	Poisson - nu	G [MPa]	Tep.roztaž. [m/mK]	Charakteristická válcová pevnost v tlaku fck(28) [MPa]
C25/30	Beton	2500,0	3,1500e+04	0,2	1,3125e+04	0,00	25,00

3. Zatěžovací stavy

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Spec	Směr	Působení	Řídící zat. stav
LC1	Vlastní tíha	Stálé	LG1	Vlastní tíha		-Z		
LC2	Stálé	Stálé	LG1	Standard				
LC3	Zemní tlak	Stálé	LG1	Standard				
LC4	Užitné	Proměnné	LG2	Statické	Standard		Krátkodobé	Žádný
LC5	Sníh	Proměnné	LG3	Statické	Standard		Krátkodobé	Žádný

4. Kombinace

Jméno	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
CO1	Lineární - únosnost	LC1 - Vlastní tíha	1,35
		LC2 - Stálé	1,35
		LC3 - Zemní tlak	1,40
		LC4 - Užitné	1,50
		LC5 - Sníh	1,50
CO2	Lineární - použitelnost	LC1 - Vlastní tíha	1,00
		LC2 - Stálé	1,00
		LC3 - Zemní tlak	1,00
		LC4 - Užitné	1,00
		LC5 - Sníh	1,00

5. Kombinace pro beton

Jméno typu	Jméno	Zatěžovací stavy	Souč. [-]	kombinaci použít pro určení průhybu od dotvarování	kombinaci použít pro určení průhybu od dlouhodobých zatížení
Kombinace pro beton	CC1	LC1 - Vlastní tíha	1,00		✓
		LC2 - Stálé	1,00		
		LC3 - Zemní tlak	1,00		
			0,00		
Kombinace pro beton	CC2	LC1 - Vlastní tíha	1,00	✓	
		LC2 - Stálé	1,00		
		LC3 - Zemní tlak	1,00		
			0,00		
		LC4 - Užitné	0,30		
		LC5 - Sníh	0,30		
			0,00		

Jméno typu	Jméno	Zatěžovací stavy	Souč. [-]	kombinací použit pro určení průhybu od dotavování	kombinací použit pro určení průhybu od dlouhodobých zatížení
Kombinace pro beton	CC3	LC1 - Vlastní tíha	1,00		
		LC2 - Stálé	1,00		
		LC3 - Zemní tlak	1,00		
			0,00		
		LC4 - Užité	1,00		
		LC5 - Sníh	1,00		
			0,00		

6. Uzel

Jméno	Souř. X [m]	Souř. Y [m]	Souř. Z [m]	Jméno	Souř. X [m]	Souř. Y [m]	Souř. Z [m]	Jméno	Souř. X [m]	Souř. Y [m]	Souř. Z [m]
N1	-3,500	-1,125	2,450	N10	-1,250	2,125	0,000	N19	3,025	-2,125	0,000
N2	-1,250	-1,125	2,450	N11	-1,250	-2,125	0,000	N20	-2,050	1,025	2,450
N3	-1,250	-1,125	0,550	N12	3,500	-2,125	2,450	N21	-1,250	1,025	2,450
N4	-3,500	-1,125	0,550	N13	3,500	-2,125	0,000	N22	-1,250	1,025	3,075
N5	-3,500	2,125	2,450	N14	3,500	2,125	2,450	N23	-2,050	1,025	3,075
N6	-3,500	2,125	0,550	N15	3,500	2,125	0,000	N24	-1,250	2,125	3,075
N7	-1,250	2,125	2,450	N16	1,925	-2,125	0,000	N25	-2,050	2,125	2,450
N8	-1,250	2,125	0,550	N17	1,925	-2,125	2,175	N26	-2,050	2,125	3,075
N9	-1,250	-2,125	2,450	N18	3,025	-2,125	2,175	N29	-1,250	-1,125	0,000

7. Plocha

Jméno	Materiál	Tl. [mm]	Typ tloušťky	Typ	Vrstva
S1	C25/30	250	konstantní	stěna (80)	Stěny
S2	C25/30	250	konstantní	stěna (80)	Stěny
S3	C25/30	250	konstantní	stěna (80)	Stěny
S4	C25/30	250	konstantní	stěna (80)	Stěny
S5	C25/30	250	konstantní	stěna (80)	Stěny
S6	C25/30	250	konstantní	stěna (80)	Stěny
S7	C25/30	250	konstantní	stěna (80)	Stěny
S8	C25/30	150	konstantní	stěna (80)	Stěny
S9	C25/30	150	konstantní	stěna (80)	Stěny
S10	C25/30	150	konstantní	stěna (80)	Stěny
S11	C25/30	150	konstantní	stěna (80)	Stěny
S12	C25/30	250	konstantní	deska (90)	Strop
S13	C25/30	250	konstantní	deska (90)	Strop
S14	C25/30	250	konstantní	deska (90)	Základová deska
S15	C25/30	250	konstantní	deska (90)	Základová deska
S16	C25/30	250	konstantní	stěna (80)	Stěny
S17	C25/30	250	konstantní	stěna (80)	Stěny

8. Síly na povrchu

Jméno	Směr	Typ	Hodnota [kN/m²]	Plocha	Zatěžovací stav	Systém	Poloha
SF1	Z	Síla	-0,10	S13	LC2 - Stálé	GSS	Délka
SF2	Z	Síla	-0,10	S12	LC2 - Stálé	GSS	Délka
SF3	Z	Síla	-8,00	S12	LC3 - Zemní tlak	GSS	Délka
SF4	Z	Síla	-8,00	S13	LC3 - Zemní tlak	GSS	Délka
SF5	Z	Síla	-1,60	S13	LC5 - Sníh	GSS	Délka
SF6	Z	Síla	-1,60	S12	LC5 - Sníh	GSS	Délka
SF7	Z	Síla	-2,50	S14	LC4 - Užité	GSS	Délka
SF8	Z	Síla	-2,50	S15	LC4 - Užité	GSS	Délka
SF9	X	Síla	-32,50	S6	LC3 - Zemní tlak	GSS	Délka
SF10	X	Síla	32,50	S16	LC3 - Zemní tlak	GSS	Délka
SF11	X	Síla	32,50	S17	LC3 - Zemní tlak	GSS	Délka
SF12	Y	Síla	32,50	S5	LC3 - Zemní tlak	GSS	Délka
SF13	Y	Síla	-32,50	S7	LC3 - Zemní tlak	GSS	Délka
SF14	Y	Síla	-27,00	S3	LC3 - Zemní tlak	GSS	Délka
SF15	Y	Síla	27,00	S1	LC3 - Zemní tlak	GSS	Délka
SF16	X	Síla	27,00	S2	LC3 - Zemní tlak	GSS	Délka
SF17	X	Síla	4,00	S11	LC3 - Zemní tlak	GSS	Délka
SF18	X	Síla	-4,00	S9	LC3 - Zemní tlak	GSS	Délka

Jméno	Směr	Typ	Hodnota [kN/m ²]	Plocha	Zatěžovací stav	System	Poloha
SF19	Y	Síla	4,00	S8	LC3 - Zemní tlak	GSS	Délka
SF20	Y	Síla	-4,00	S10	LC3 - Zemní tlak	GSS	Délka

9. Plošné podpory

Jméno	Plocha	Typ	Podloží
SS1	S14	Jednotlivě	Sub1
SS2	S15	Jednotlivě	Sub1

10. Plochy - Vnitřní síly

Lineární výpočet, Extrém : Prvek

Výběr : Vše

Kombinace : CO1

Základní veličiny. V uzlech, prům. na prvku.

Stav	Prvek	prvek	mx [kNm/m]	my [kNm/m]	mxy [kNm/m]	vx [kN/m]	vy [kN/m]	nx [kN/m]	ny [kN/m]	nxy [kN/m]
CO1	S1	1	-2,39	-2,85	0,09	-1,25	1,38	-14,66	-26,55	6,68
CO1	S1	1	5,62	2,01	-0,31	-34,27	-0,14	-41,53	-16,46	-1,97
CO1	S1	3	1,08	6,83	0,23	-1,12	40,00	-16,27	-43,22	-9,77
CO1	S1	1	1,22	4,93	-0,49	-0,45	-37,24	-32,98	-13,86	2,09
CO1	S1	4	-0,76	-1,73	0,44	-18,25	-9,23	-23,40	-64,73	-29,27
CO1	S1	2	4,04	0,81	0,11	31,77	-0,68	15,00	-22,64	28,29
CO1	S1	2	-0,22	-0,78	-0,43	-13,29	7,86	-68,72	-4,98	13,35
CO1	S1	3	-1,87	-0,53	0,39	16,00	-16,83	-4,80	0,01	1,38
CO1	S2	5	-2,30	-3,91	-0,20	-7,16	-2,34	-24,19	-31,51	4,72
CO1	S2	7	5,66	-0,24	-0,04	22,24	0,12	-39,43	-13,29	-1,31
CO1	S2	9	0,76	12,85	-0,46	-2,77	-43,25	-23,88	-41,78	-4,71
CO1	S2	8	-0,03	-0,21	-1,96	9,55	17,50	-7,68	-17,12	15,10
CO1	S2	10	0,39	0,16	2,16	-9,61	16,78	-3,50	-9,48	-14,39
CO1	S2	5	4,98	-0,05	0,00	-21,66	1,53	-38,61	-15,48	5,85
CO1	S2	6	2,42	8,03	1,86	-1,81	39,65	-15,47	-19,91	4,47
CO1	S2	5	0,57	0,25	0,77	5,48	-14,45	3,13	0,69	-11,39
CO1	S2	7	0,34	-0,10	-1,14	-6,60	-16,53	0,21	-1,98	15,99
CO1	S3	12	-6,18	-1,10	-0,45	-37,72	0,26	-19,16	-16,84	-0,95
CO1	S3	11	5,59	-0,21	-0,89	-21,17	-7,77	-5,59	-10,45	13,78
CO1	S3	13	0,50	-6,50	-0,27	3,63	-33,98	-22,49	-23,54	-2,90
CO1	S3	11	2,15	2,47	-0,12	-1,73	-0,58	-26,48	-20,19	-7,64
CO1	S3	11	-0,84	-5,25	0,51	-4,57	30,92	-15,74	-12,56	-10,67
CO1	S3	11	-4,92	-2,61	0,00	33,80	-0,81	-32,38	-16,38	-1,54
CO1	S3	14	-0,94	-1,31	-0,06	10,80	4,84	-39,21	-33,79	-1,63
CO1	S3	13	1,70	0,24	0,21	-14,10	13,57	-5,10	-9,91	-6,91
CO1	S3	12	1,88	1,31	0,33	21,16	-14,47	-23,82	-4,33	-8,93
CO1	S4	15	-5,51	-2,31	-2,16	14,62	4,08	-37,66	-26,13	-7,42
CO1	S4	15	3,09	7,99	1,08	2,02	16,53	-30,36	-62,30	-10,10
CO1	S4	19	-1,90	-6,89	-0,98	5,71	14,45	-31,67	-63,39	-27,60
CO1	S4	18	-0,44	0,38	3,06	-11,17	-10,08	-14,23	-16,53	31,61
CO1	S4	15	-0,61	5,72	0,50	7,07	18,13	-26,79	-28,79	-29,40
CO1	S4	17	1,55	0,96	0,75	4,53	-1,09	-72,38	-13,05	-16,82
CO1	S4	17	-1,98	-1,18	-1,23	-8,72	-8,34	-0,60	-0,09	16,50
CO1	S4	18	-0,36	-5,53	-0,20	-2,59	1,95	-32,94	-85,75	1,12
CO1	S4	20	3,03	-0,17	-0,53	13,87	-2,91	-24,01	-17,37	-41,94
CO1	S5	27	-4,86	-7,97	-0,23	2,19	-1,73	-8,28	-64,52	4,01
CO1	S5	27	9,20	23,94	0,08	2,14	65,28	-22,94	-62,58	-35,60
CO1	S5	26	-2,90	-9,25	1,34	-5,14	-8,11	-0,62	-61,27	18,41
CO1	S5	27	4,98	28,03	2,60	1,41	71,34	-49,27	-93,61	-11,39
CO1	S5	31	6,91	23,09	-4,34	0,84	-68,62	-42,89	-47,35	5,76
CO1	S5	29	4,70	0,53	-0,38	-33,63	0,81	-47,63	-9,96	0,96
CO1	S5	21	4,42	-1,91	0,11	20,03	-5,79	-7,22	-27,28	2,81
CO1	S5	21	3,78	9,74	-3,92	-19,92	34,52	-66,80	-154,04	94,34
CO1	S5	22	2,26	1,98	1,77	1,38	-3,70	15,11	56,43	-62,12
CO1	S6	36	-6,40	-1,09	0,27	-38,74	1,65	-50,76	-10,97	-4,36
CO1	S6	34	5,85	11,19	0,19	1,03	2,45	-17,81	-53,71	-7,97
CO1	S6	38	-5,57	-30,76	-1,82	0,62	80,74	-22,55	-66,79	-11,98
CO1	S6	40	-0,73	-2,60	-2,44	16,64	-5,99	2,23	-4,72	-9,28

Stav	Prvek	prvek	mx [kNm/m]	my [kNm/m]	mxy [kNm/m]	vx [kN/m]	vy [kN/m]	nx [kN/m]	ny [kN/m]	nxy [kN/m]
CO1	S6	37	-5,77	-22,08	3,24	-2,46	58,93	-10,25	-57,97	-1,37
CO1	S6	34	-5,02	-25,67	2,00	-0,95	-75,84	-33,40	-44,70	-4,64
CO1	S6	37	-2,62	-6,87	1,28	-10,30	9,20	12,26	-7,46	-9,63
CO1	S6	36	-0,87	-1,18	1,49	12,71	9,29	-9,25	1,68	15,39
CO1	S6	39	-3,83	-15,76	-1,24	5,40	42,66	-15,27	-36,59	-17,33
CO1	S7	50	-7,51	-1,08	-0,35	-42,91	-1,71	-52,58	-13,19	0,31
CO1	S7	41	4,55	10,85	-0,12	3,32	-1,80	-23,78	-50,45	4,93
CO1	S7	47	-6,36	-28,41	3,62	-0,44	-72,64	-28,91	-60,82	4,50
CO1	S7	42	4,12	11,00	0,31	-1,52	-1,90	-24,69	-51,55	5,60
CO1	S7	46	-6,62	-27,61	-4,23	-1,29	-72,95	-31,97	-63,23	-1,15
CO1	S7	42	-6,80	-23,34	4,65	-0,85	68,75	-34,90	-43,36	4,14
CO1	S7	44	-5,89	-0,52	-0,45	30,61	0,01	-38,92	-14,48	17,86
CO1	S7	41	-6,17	-23,61	-3,77	-1,17	69,07	-37,51	-43,86	1,96
CO1	S7	51	-0,60	-2,83	3,09	19,39	4,33	6,99	-5,15	7,96
CO1	S7	50	-0,99	-1,40	-1,88	13,15	-7,80	-7,56	-0,31	-17,77
CO1	S8	52	-0,45	0,14	0,06	-3,05	1,00	4,11	-6,73	8,20
CO1	S8	52	0,73	0,91	0,16	-3,05	-3,22	5,92	2,34	0,37
CO1	S8	52	-0,19	-0,27	0,10	1,65	-3,22	-10,15	-0,88	-14,86
CO1	S8	52	0,04	0,10	-0,02	1,65	1,00	-11,96	-9,94	-7,03
CO1	S9	53	-0,14	-0,20	0,09	-0,49	-2,64	-1,17	-6,24	-1,82
CO1	S9	53	0,54	0,38	-0,01	-0,49	5,73	0,92	4,25	-0,47
CO1	S9	53	-0,12	-1,39	-0,26	0,50	5,73	-1,64	3,74	1,71
CO1	S9	53	-0,05	-0,17	-0,03	0,50	-2,64	-3,74	-6,75	0,36
CO1	S10	54	-0,76	-0,66	-0,25	-2,73	0,51	-4,57	-0,60	-4,16
CO1	S10	54	0,43	0,23	0,15	0,85	-3,63	-3,88	4,31	3,94
CO1	S10	54	0,00	-0,46	0,28	-2,73	-3,63	-3,57	4,37	1,28
CO1	S10	54	-0,23	0,03	-0,05	0,85	0,51	-4,88	-0,66	-1,49
CO1	S11	55	-0,34	0,13	-0,07	-1,42	-0,07	2,39	-8,46	-4,58
CO1	S11	55	0,41	0,83	-0,09	-1,42	1,98	5,31	6,13	-0,22
CO1	S11	55	-0,13	-0,20	0,06	0,12	-0,07	-12,90	-11,52	4,21
CO1	S11	55	-0,02	-0,05	0,11	0,12	1,98	-9,98	3,07	8,58
CO1	S12	65	-20,75	-4,84	0,35	-43,57	-0,64	-62,48	-38,18	4,28
CO1	S12	62	7,80	10,35	0,20	3,78	0,37	-37,75	-46,25	-6,92
CO1	S12	57	-5,25	-22,97	-0,84	-4,07	47,85	-35,44	-59,68	-4,55
CO1	S12	56	1,29	0,66	-4,55	9,17	9,65	-46,43	-38,00	2,06
CO1	S12	56	0,75	0,80	5,37	-20,13	-18,84	4,73	0,35	21,29
CO1	S12	61	-15,81	-4,44	-0,41	42,99	2,38	-43,28	-28,06	-12,08
CO1	S12	72	-4,74	-22,20	-0,06	-4,48	-43,04	-38,25	-60,65	2,61
CO1	S12	56	-10,95	-1,49	-2,12	19,77	-7,64	-65,99	-22,85	4,46
CO1	S12	75	-1,18	-1,43	3,62	13,57	11,05	10,01	11,81	16,48
CO1	S12	73	-4,99	-21,34	-0,42	6,14	-43,00	-40,07	-60,67	4,05
CO1	S12	58	-4,92	-18,40	-0,61	5,74	43,06	-34,68	-45,91	-18,10
CO1	S13	77	-7,73	-1,62	1,38	-28,40	-2,88	-20,99	-27,42	-2,80
CO1	S13	76	1,65	0,74	0,21	-1,17	5,13	-29,36	-23,52	4,59
CO1	S13	80	-4,13	-4,24	-1,91	-12,64	-9,37	-12,96	-44,13	-4,36
CO1	S13	77	-4,04	-0,16	-1,93	2,81	-4,73	-45,82	-26,82	-2,65
CO1	S13	76	-6,84	-1,76	0,44	24,23	-1,68	-36,67	-14,42	9,20
CO1	S13	76	0,75	-3,68	0,02	0,64	12,36	-25,30	-33,90	-0,01
CO1	S13	79	-4,48	-1,09	-0,38	-2,96	-0,39	-50,82	-33,73	-1,18
CO1	S13	76	-0,93	-0,93	0,84	-7,10	-3,47	3,60	0,87	9,38
CO1	S13	80	-1,05	0,02	-0,34	3,31	1,90	-5,77	-0,82	-12,62
CO1	S14	87	-10,95	-14,92	-0,51	-1,77	2,60	-43,12	-49,34	-3,26
CO1	S14	90	27,17	6,45	0,63	66,41	1,44	-64,82	-27,50	-15,00
CO1	S14	97	6,24	28,53	-0,13	1,72	55,03	-32,47	-63,58	-1,62
CO1	S14	91	-2,79	-3,11	-4,29	-8,28	11,56	-33,14	-43,45	-5,22
CO1	S14	81	14,01	3,45	4,91	-27,53	0,92	-54,09	-30,12	10,92
CO1	S14	86	19,06	5,75	-0,04	-56,63	-0,13	-53,33	-45,57	0,33
CO1	S14	85	23,41	4,10	-0,44	68,23	1,91	-80,43	-19,01	-17,52
CO1	S14	82	7,24	27,46	-0,09	-1,22	-72,85	-54,10	-64,89	-6,14
CO1	S14	85	4,38	4,82	-0,22	-40,43	-1,15	8,08	16,55	-15,35
CO1	S14	83	2,52	13,77	-2,46	2,83	-28,31	-78,89	-34,24	-25,50
CO1	S14	81	8,27	2,45	-0,96	-0,77	15,57	1,37	-4,95	23,76
CO1	S15	103	-6,53	-4,08	-0,32	-1,58	5,82	-26,78	-25,14	-7,00
CO1	S15	101	13,71	1,83	-0,98	-44,37	-2,93	-38,25	-20,50	7,30
CO1	S15	101	-6,27	-4,43	0,29	-1,86	-5,97	-29,29	-26,93	1,51
CO1	S15	106	2,85	8,17	2,48	-6,24	16,16	-48,32	-25,53	-8,68

Stav	Prvek	prvek	mx [kNm/m]	my [kNm/m]	mxy [kNm/m]	vx [kN/m]	vy [kN/m]	nx [kN/m]	ny [kN/m]	nxy [kN/m]
CO1	S15	102	-0,85	6,29	-2,21	-15,40	-12,52	-39,77	-36,02	-5,59
CO1	S15	103	13,43	3,13	0,87	-47,30	2,77	-38,51	-22,61	-7,51
CO1	S15	104	9,45	2,42	-0,11	44,14	6,27	-13,99	-22,42	-6,82
CO1	S15	101	-0,08	6,21	0,84	-4,99	-21,52	-18,71	-35,07	8,10
CO1	S15	101	4,43	7,25	1,57	5,42	-7,88	10,57	6,97	10,58
CO1	S15	105	5,33	6,54	-1,47	3,08	9,23	7,93	0,24	-15,08
CO1	S16	107	-4,16	-2,76	0,06	-10,81	7,82	-32,00	-23,20	7,86
CO1	S16	108	5,16	6,81	1,29	-0,97	-15,80	-21,36	-12,33	2,36
CO1	S16	108	1,46	9,85	-3,98	2,98	-40,51	-22,42	-43,53	-1,41
CO1	S16	107	4,51	-0,14	-0,29	-15,45	-6,32	-29,59	-9,75	8,15
CO1	S16	107	-0,51	6,60	0,55	3,62	25,96	-17,84	-21,36	-19,98
CO1	S16	107	2,58	-0,83	0,16	-2,26	-15,66	-11,36	-0,67	-10,82
CO1	S17	110	-2,18	-0,75	0,35	2,80	-43,08	-27,03	-53,52	4,64
CO1	S17	110	4,77	10,95	-2,32	3,28	-30,97	-41,38	-49,15	3,46
CO1	S17	110	-1,97	-8,27	3,18	16,41	-30,97	-22,23	-45,32	17,52
CO1	S17	110	2,09	19,72	-0,47	1,98	-43,08	-46,24	-57,36	0,31
CO1	S17	112	1,72	2,79	2,07	-10,22	-5,35	1,53	-13,04	1,92
CO1	S17	112	3,47	-1,78	-1,93	9,55	-5,35	-20,56	-17,45	-26,78

11. Plochy - návrh - nutné plochy

Lineární výpočet, Extrém : Prvek

Výběr : Vše

Kombinace : CO1

Nutná výztuž

Nutná plocha pro vybrané 2D prvky

Prvek	prvek	Stav	A _{s1-} [mm ² /m]	A _{s2-} [mm ² /m]	A _{s1+} [mm ² /m]	A _{s2+} [mm ² /m]
S1	1	CO1	291	291	291	291
S2	5	CO1	291	291	291	291
S3	11	CO1	291	0	0	291
S3	11	CO1	291	291	250	250
S3	11	CO1	250	250	291	291
S4	18	CO1	291	291	0	0
S4	15	CO1	0	291	291	0
S4	15	CO1	250	250	291	291
S5	21	CO1	291	250	291	250
S5	21	CO1	291	291	291	291
S6	33	CO1	291	291	250	250
S6	33	CO1	250	291	250	250
S6	33	CO1	250	250	250	250
S6	33	CO1	250	250	291	291
S7	41	CO1	291	291	250	250
S7	41	CO1	250	250	291	291
S8	52	CO1	155	155	0	0
S8	52	CO1	0	155	155	155
S9	53	CO1	155	155	0	0
S9	53	CO1	0	0	155	155
S10	54	CO1	155	155	155	155
S10	54	CO1	0	0	155	155
S11	55	CO1	155	155	155	150
S11	55	CO1	150	150	150	150
S11	55	CO1	155	155	150	155
S12	56	CO1	291	291	291	291
S13	76	CO1	291	291	291	291
S14	81	CO1	291	291	0	291
S14	81	CO1	0	0	291	291
S15	101	CO1	291	291	0	0
S15	101	CO1	250	250	291	291
S16	107	CO1	291	291	250	291
S16	107	CO1	250	250	291	291
S17	110	CO1	291	250	291	291
S17	110	CO1	291	291	250	250

12. Přemístění uzlů

Lineární výpočet, Extrém : Prvek

Výběr : Vše

Kombinace : CO2

Stav	Prvek	Uzel	Ux [mm]	Uy [mm]	Uz [mm]	Fix [mrad]	Fiy [mrad]	Fiz [mrad]
CO2	S1	N2	-0,1	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S1	N4	0,0	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0
CO2	S1	N1	-0,1	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0
CO2	S1	N3	-0,1	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S1	39	0,0	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0
CO2	S1	31	-0,1	-0,1	-0,9	0,0	0,0	0,0
CO2	S1	36	-0,1	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S1	34	-0,1	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0
CO2	S2	N1	-0,1	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0
CO2	S2	N6	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S2	N5	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S2	N4	0,0	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0
CO2	S2	76	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S2	48	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S2	41	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S3	N7	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S3	N6	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S3	N5	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S3	N8	0,0	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0
CO2	S3	N25	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S3	77	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S3	62	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S3	28	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S4	N2	-0,1	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S4	N8	0,0	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0
CO2	S4	N7	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S4	N3	-0,1	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S4	N21	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S4	79	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S4	29	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S4	36	-0,1	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S5	47	-0,1	-0,2	-0,9	0,0	0,0	0,0
CO2	S5	N11	-0,1	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0
CO2	S5	N12	-0,1	-0,2	-0,9	0,0	0,0	0,0
CO2	S5	N9	-0,1	-0,1	-0,9	0,0	0,0	0,0
CO2	S5	N16	-0,1	-0,1	-0,8	0,1	0,0	0,0
CO2	S5	44	-0,1	-0,2	-0,9	0,0	0,0	0,0
CO2	S5	38	-0,1	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0
CO2	S5	35	-0,1	-0,1	-0,8	0,0	0,0	-0,1
CO2	S6	47	-0,1	-0,2	-0,9	0,0	0,0	0,0
CO2	S6	N15	0,0	-0,1	-0,7	0,0	0,0	0,0
CO2	S6	N14	0,0	-0,2	-0,7	0,0	0,0	0,0
CO2	S6	59	-0,1	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S6	N12	-0,1	-0,2	-0,9	0,0	0,0	0,0
CO2	S6	61	0,0	-0,1	-0,7	0,0	0,0	0,0
CO2	S6	53	-0,1	-0,2	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S6	55	0,0	-0,2	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S7	N14	0,0	-0,2	-0,7	0,0	0,0	0,0
CO2	S7	N10	0,0	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0
CO2	S7	N7	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S7	N15	0,0	-0,1	-0,7	0,0	0,0	0,0
CO2	S7	69	0,0	-0,1	-0,7	0,0	0,0	0,0
CO2	S7	73	0,0	-0,2	-0,7	0,0	0,0	0,0
CO2	S7	68	0,0	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0
CO2	S7	71	0,0	-0,1	-0,7	0,0	0,0	0,0
CO2	S7	75	0,0	-0,1	-0,7	0,0	0,0	0,0
CO2	S7	72	0,0	-0,2	-0,7	0,0	0,0	0,0
CO2	S8	N22	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S8	N20	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S8	N23	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S8	N21	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S9	N22	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0

Stav	Prvek	Uzel	Ux [mm]	Uy [mm]	Uz [mm]	Fix [mrad]	Fiy [mrad]	Fiz [mrad]
CO2	S9	N7	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S9	N24	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S9	N21	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S10	N24	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S10	N25	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S10	N26	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S10	N7	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S11	N23	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S11	N25	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S11	N26	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S11	N20	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S12	N12	-0,1	-0,2	-0,9	0,0	0,0	0,0
CO2	S12	N7	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S12	N14	0,0	-0,2	-0,7	0,0	0,0	0,0
CO2	S12	N9	-0,1	-0,1	-0,9	0,0	0,0	0,0
CO2	S12	86	-0,1	-0,1	-1,0	0,0	0,0	0,0
CO2	S12	82	-0,1	-0,1	-0,9	-0,1	0,0	0,0
CO2	S12	90	0,0	-0,1	-0,9	0,2	0,0	0,0
CO2	S12	88	-0,1	-0,2	-0,9	0,0	-0,1	0,0
CO2	S12	85	-0,1	-0,1	-0,9	0,0	0,1	0,0
CO2	S12	66	0,0	-0,1	-0,7	0,0	0,0	0,0
CO2	S12	63	0,0	-0,2	-0,7	0,0	0,0	0,0
CO2	S13	N2	-0,1	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S13	N5	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S13	N21	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S13	N1	-0,1	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0
CO2	S13	N25	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S13	31	-0,1	-0,1	-0,9	0,0	0,0	0,0
CO2	S13	46	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S13	80	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S14	N19	-0,1	-0,1	-0,9	0,1	0,0	0,0
CO2	S14	N10	0,0	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0
CO2	S14	N15	0,0	-0,1	-0,7	0,0	0,0	0,0
CO2	S14	N11	-0,1	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0
CO2	S14	101	0,0	-0,1	-0,5	0,0	0,0	0,0
CO2	S14	106	0,0	-0,1	-0,6	-0,2	0,0	0,0
CO2	S14	96	-0,1	-0,1	-0,7	0,2	0,0	0,0
CO2	S14	99	0,0	0,0	-0,7	0,0	-0,2	0,0
CO2	S14	103	0,0	-0,1	-0,7	0,0	0,2	0,0
CO2	S14	N16	-0,1	-0,1	-0,8	0,1	0,0	0,0
CO2	S14	105	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S15	N3	-0,1	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S15	N6	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S15	N8	0,0	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0
CO2	S15	N4	0,0	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0
CO2	S15	110	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S15	109	0,0	0,0	-0,8	0,1	0,0	0,0
CO2	S15	29	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S15	76	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S16	N9	-0,1	-0,1	-0,9	0,0	0,0	0,0
CO2	S16	N29	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S16	N2	-0,1	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S16	N11	-0,1	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0
CO2	S16	N3	-0,1	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S16	36	-0,1	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S16	40	-0,1	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0
CO2	S17	N3	-0,1	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S17	N10	0,0	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0
CO2	S17	N8	0,0	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0
CO2	S17	N29	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S17	105	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S17	100	0,0	0,0	-0,8	0,0	-0,1	0,0
CO2	S17	29	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CO2	S17	30	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0

13. Plochy - průhyby - nelineární s dotvarováním

Defomace betonu, Extrém : Prvek

Výběr : Vše

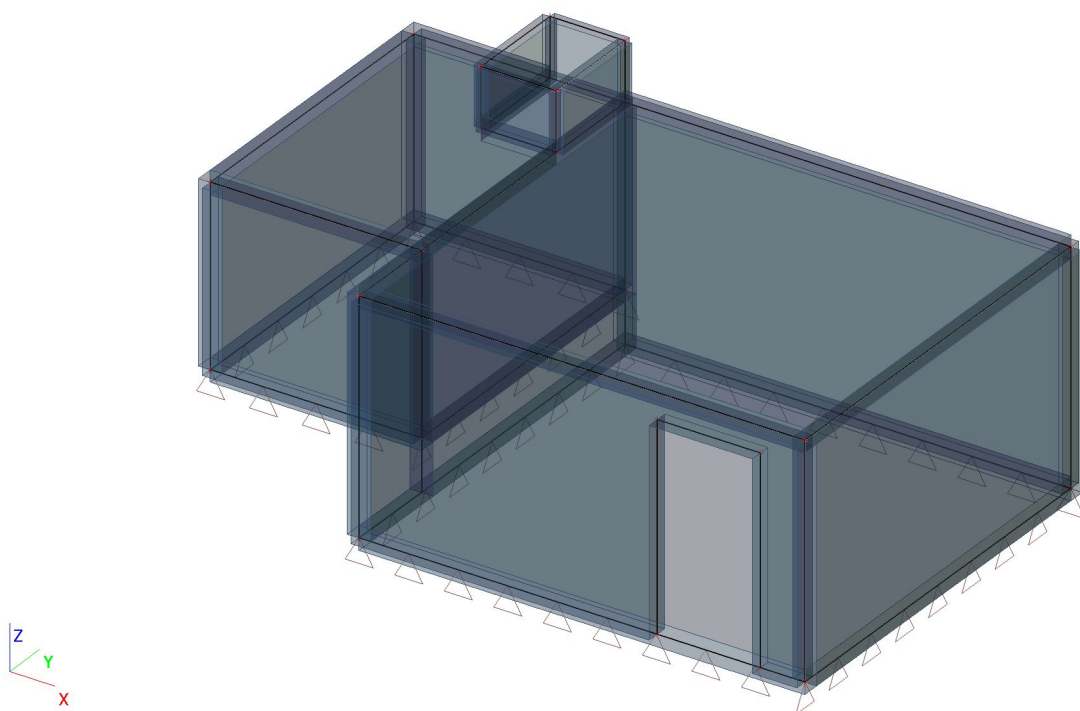
Typ zatížení : : CC3

Defomace : nelineární s dotvarováním

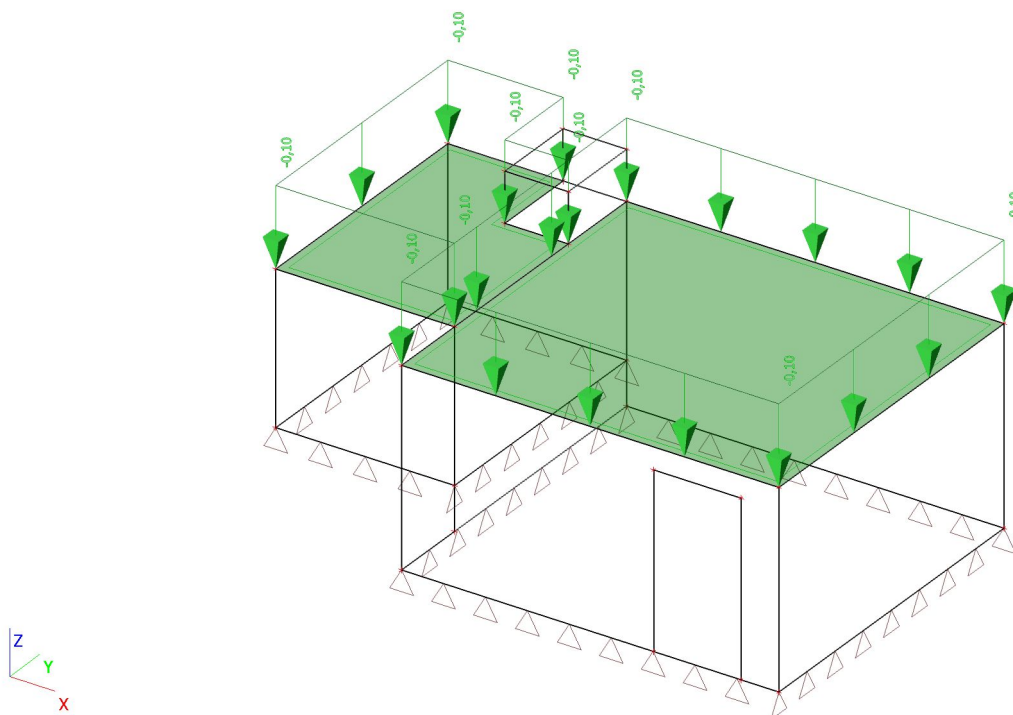
Stav	Uzel	X [m]	Y [m]	Z [m]	U _x [mm]	U _y [mm]	U _z [mm]	Fi _x [mrad]	Fi _y [mrad]	Fi _z [mrad]
CC3	N2	-1,250	-1,125	2,450	-0,1	-0,1	-0,9	0,0	0,0	0,0
CC3	39	-2,375	-1,125	0,550	0,0	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0
CC3	N4	-3,500	-1,125	0,550	0,0	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0
CC3	N1	-3,500	-1,125	2,450	-0,1	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0
CC3	N3	-1,250	-1,125	0,550	0,0	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0
CC3	31	-2,375	-1,125	2,450	-0,1	-0,1	-0,9	0,1	0,0	0,0
CC3	36	-1,250	-1,125	1,500	0,0	-0,1	-0,9	0,0	0,0	-0,1
CC3	34	-3,500	-1,125	1,500	0,0	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0
CC3	N1	-3,500	-1,125	2,450	-0,1	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0
CC3	N6	-3,500	2,125	0,550	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	N5	-3,500	2,125	2,450	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	N4	-3,500	-1,125	0,550	0,0	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0
CC3	76	-3,500	1,042	0,550	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	48	-3,500	1,042	1,500	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	41	-3,500	-0,042	1,500	0,0	0,0	-0,9	0,0	0,0	-0,1
CC3	N7	-1,250	2,125	2,450	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	N6	-3,500	2,125	0,550	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	N5	-3,500	2,125	2,450	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	N8	-1,250	2,125	0,550	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	N25	-2,050	2,125	2,450	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	77	-2,375	2,125	0,550	0,0	0,0	-0,8	0,1	0,0	0,0
CC3	62	-3,500	2,125	1,500	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	-0,1
CC3	28	-2,213	2,125	1,500	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	N2	-1,250	-1,125	2,450	-0,1	-0,1	-0,9	0,0	0,0	0,0
CC3	N8	-1,250	2,125	0,550	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	N7	-1,250	2,125	2,450	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	N3	-1,250	-1,125	0,550	0,0	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0
CC3	N21	-1,250	1,025	2,450	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	79	-1,250	-0,046	1,500	0,0	-0,1	-0,8	0,0	-0,1	0,0
CC3	29	-1,250	-0,042	0,550	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,1	0,0
CC3	36	-1,250	-1,125	1,500	0,0	-0,1	-0,9	0,0	0,0	-0,1
CC3	47	3,500	-2,125	1,225	-0,1	-0,2	-0,9	0,0	0,0	0,1
CC3	N11	-1,250	-2,125	0,000	-0,1	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0
CC3	N12	3,500	-2,125	2,450	-0,1	-0,2	-0,9	0,0	0,0	0,0
CC3	50	-0,235	-2,125	1,216	-0,1	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0
CC3	N16	1,925	-2,125	0,000	-0,1	-0,1	-0,9	0,1	0,0	0,0
CC3	45	2,550	-2,125	2,450	-0,1	-0,2	-0,9	0,0	0,0	0,0
CC3	38	-0,192	-2,125	0,000	-0,1	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0
CC3	35	1,925	-2,125	1,087	-0,1	-0,1	-0,9	0,0	0,0	-0,1
CC3	51	3,500	-1,063	1,225	-0,2	-0,2	-0,9	0,0	0,0	0,0
CC3	N15	3,500	2,125	0,000	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	N14	3,500	2,125	2,450	0,0	-0,2	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	59	3,500	-1,063	0,000	-0,1	-0,1	-0,9	0,0	-0,1	0,0
CC3	N12	3,500	-2,125	2,450	-0,1	-0,2	-0,9	0,0	0,0	0,0
CC3	61	3,500	1,063	0,000	0,0	-0,1	-0,8	0,0	-0,1	0,0
CC3	54	3,500	0,000	2,450	0,0	-0,2	-0,9	0,0	0,1	0,0
CC3	55	3,500	1,063	1,225	-0,1	-0,2	-0,8	0,0	0,0	-0,1
CC3	47	3,500	-2,125	1,225	-0,1	-0,2	-0,9	0,0	0,0	0,1
CC3	N14	3,500	2,125	2,450	0,0	-0,2	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	N8	-1,250	2,125	0,550	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	73	1,600	2,125	1,230	0,0	-0,2	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	N10	-1,250	2,125	0,000	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	65	0,650	2,125	2,450	0,0	-0,2	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	70	1,600	2,125	0,000	0,0	-0,1	-0,8	0,1	0,0	0,0
CC3	63	2,550	2,125	2,450	0,0	-0,2	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	78	-1,250	2,125	1,500	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	75	-0,300	2,125	1,299	0,0	-0,2	-0,8	0,0	0,0	-0,1
CC3	72	2,550	2,125	1,225	0,0	-0,2	-0,8	0,0	0,0	0,1
CC3	N22	-1,250	1,025	3,075	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	N20	-2,050	1,025	2,450	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	N23	-2,050	1,025	3,075	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0

Stav	Uzel	X [m]	Y [m]	Z [m]	U _x [mm]	U _y [mm]	U _z [mm]	Fi _x [mrad]	Fi _y [mrad]	Fi _z [mrad]
CC3	N21	-1,250	1,025	2,450	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	N22	-1,250	1,025	3,075	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	N7	-1,250	2,125	2,450	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	N24	-1,250	2,125	3,075	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	N21	-1,250	1,025	2,450	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	N24	-1,250	2,125	3,075	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	N25	-2,050	2,125	2,450	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	N26	-2,050	2,125	3,075	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	N7	-1,250	2,125	2,450	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	N23	-2,050	1,025	3,075	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	N25	-2,050	2,125	2,450	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	N26	-2,050	2,125	3,075	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	N20	-2,050	1,025	2,450	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	N12	3,500	-2,125	2,450	-0,1	-0,2	-0,9	0,0	0,0	0,0
CC3	66	-0,300	2,125	2,450	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	N14	3,500	2,125	2,450	0,0	-0,2	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	N9	-1,250	-2,125	2,450	-0,1	-0,1	-0,9	0,0	0,0	0,0
CC3	86	0,650	-0,030	2,450	0,0	-0,1	-1,3	0,0	0,1	0,0
CC3	82	0,650	-1,100	2,450	-0,1	-0,1	-1,1	-0,4	0,1	0,0
CC3	90	0,650	1,040	2,450	0,0	-0,2	-1,1	0,4	0,1	0,0
CC3	88	2,550	-0,010	2,450	0,0	-0,2	-1,0	0,0	-0,4	0,0
CC3	85	-0,300	-0,040	2,450	0,0	-0,1	-1,1	0,0	0,4	0,0
CC3	N2	-1,250	-1,125	2,450	-0,1	-0,1	-0,9	0,0	0,0	0,0
CC3	N5	-3,500	2,125	2,450	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	N21	-1,250	1,025	2,450	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	46	-3,500	-0,042	2,450	0,0	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0
CC3	N1	-3,500	-1,125	2,450	-0,1	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0
CC3	N25	-2,050	2,125	2,450	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	31	-2,375	-1,125	2,450	-0,1	-0,1	-0,9	0,1	0,0	0,0
CC3	80	-1,250	-0,050	2,450	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,1	0,0
CC3	N19	3,025	-2,125	0,000	-0,1	-0,1	-0,9	0,1	0,0	0,0
CC3	N10	-1,250	2,125	0,000	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	N15	3,500	2,125	0,000	0,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	N11	-1,250	-2,125	0,000	-0,1	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0
CC3	101	0,758	-0,024	0,000	0,0	-0,1	-0,4	0,0	-0,1	0,0
CC3	106	0,704	1,050	0,000	0,0	-0,1	-0,6	-0,4	0,0	0,0
CC3	96	0,813	-1,098	0,000	-0,1	-0,1	-0,6	0,5	-0,1	0,0
CC3	99	-0,246	-0,033	0,000	0,0	0,0	-0,6	0,0	-0,4	0,0
CC3	103	2,788	-0,006	0,000	0,0	-0,1	-0,7	0,0	0,4	0,0
CC3	N13	3,500	-2,125	0,000	-0,1	-0,1	-0,9	0,0	0,0	0,0
CC3	N3	-1,250	-1,125	0,550	0,0	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0
CC3	N6	-3,500	2,125	0,550	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	N8	-1,250	2,125	0,550	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	N4	-3,500	-1,125	0,550	0,0	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0
CC3	110	-2,375	1,042	0,550	0,0	0,0	-0,8	-0,1	0,0	0,0
CC3	109	-2,375	-0,042	0,550	0,0	0,0	-0,8	0,1	-0,1	0,0
CC3	29	-1,250	-0,042	0,550	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,1	0,0
CC3	76	-3,500	1,042	0,550	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	N9	-1,250	-2,125	2,450	-0,1	-0,1	-0,9	0,0	0,0	0,0
CC3	N3	-1,250	-1,125	0,550	0,0	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0
CC3	N2	-1,250	-1,125	2,450	-0,1	-0,1	-0,9	0,0	0,0	0,0
CC3	N11	-1,250	-2,125	0,000	-0,1	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0
CC3	N29	-1,250	-1,125	0,000	-0,1	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0
CC3	36	-1,250	-1,125	1,500	0,0	-0,1	-0,9	0,0	0,0	-0,1
CC3	40	-1,250	-2,125	1,225	-0,1	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0
CC3	N29	-1,250	-1,125	0,000	-0,1	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0
CC3	N8	-1,250	2,125	0,550	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	N3	-1,250	-1,125	0,550	0,0	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0
CC3	N10	-1,250	2,125	0,000	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
CC3	105	-1,250	1,042	0,000	0,0	0,0	-0,8	0,0	-0,1	0,0
CC3	100	-1,250	-0,042	0,000	0,0	0,0	-0,8	0,0	-0,1	0,0
CC3	29	-1,250	-0,042	0,550	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,1	0,0
CC3	30	-1,250	1,042	0,550	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,1	0,0

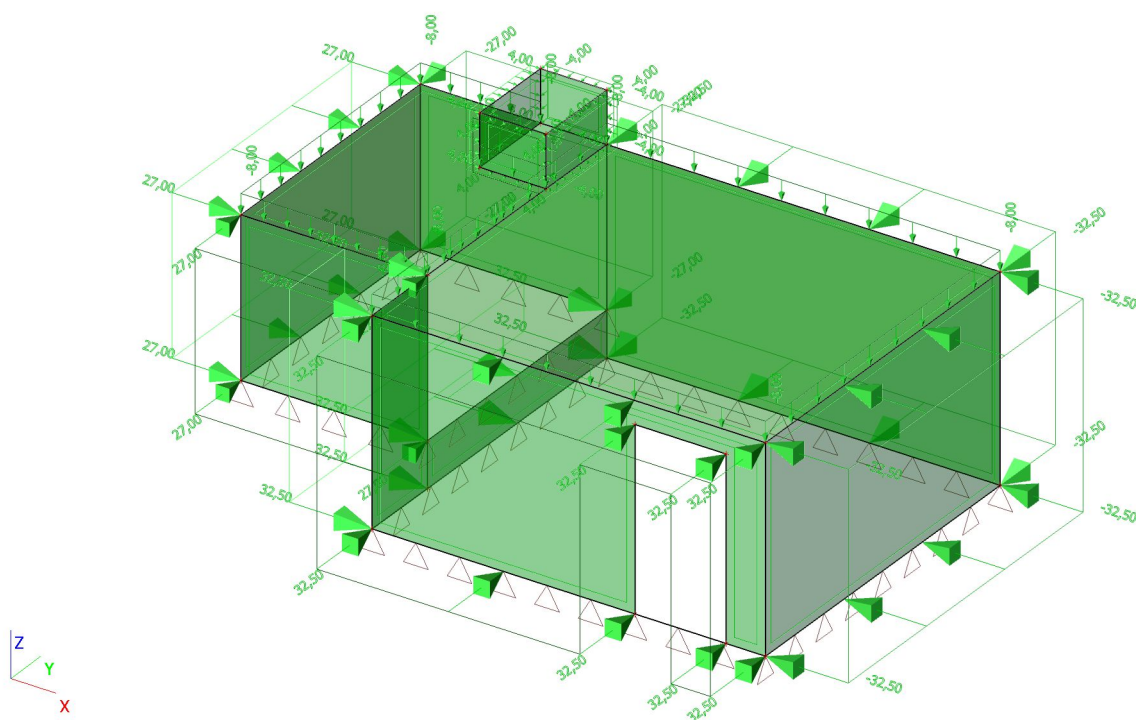
14. Výpočtový model



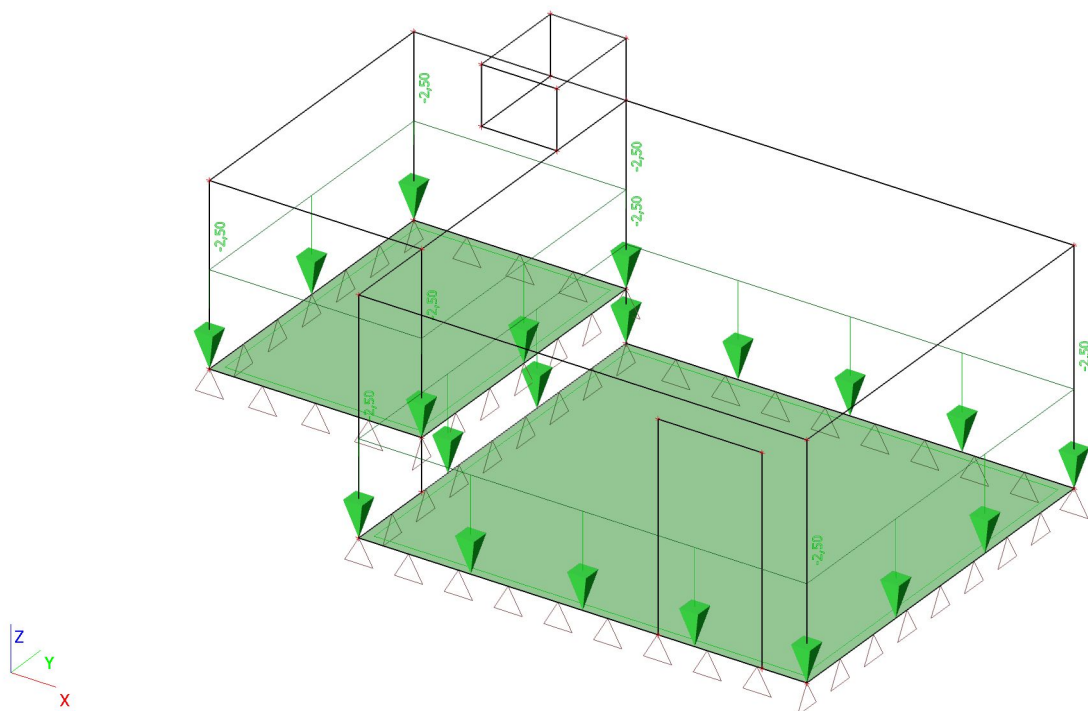
15. LC2 / Hodnota pro výpočet



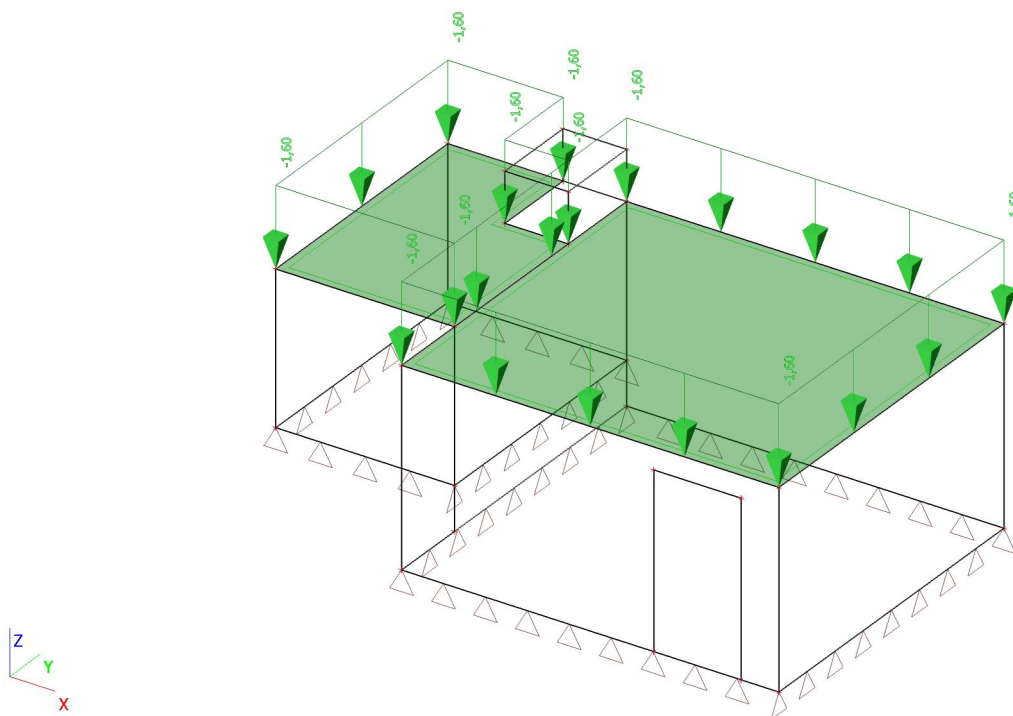
16. LC3 / Hodnota pro výpočet



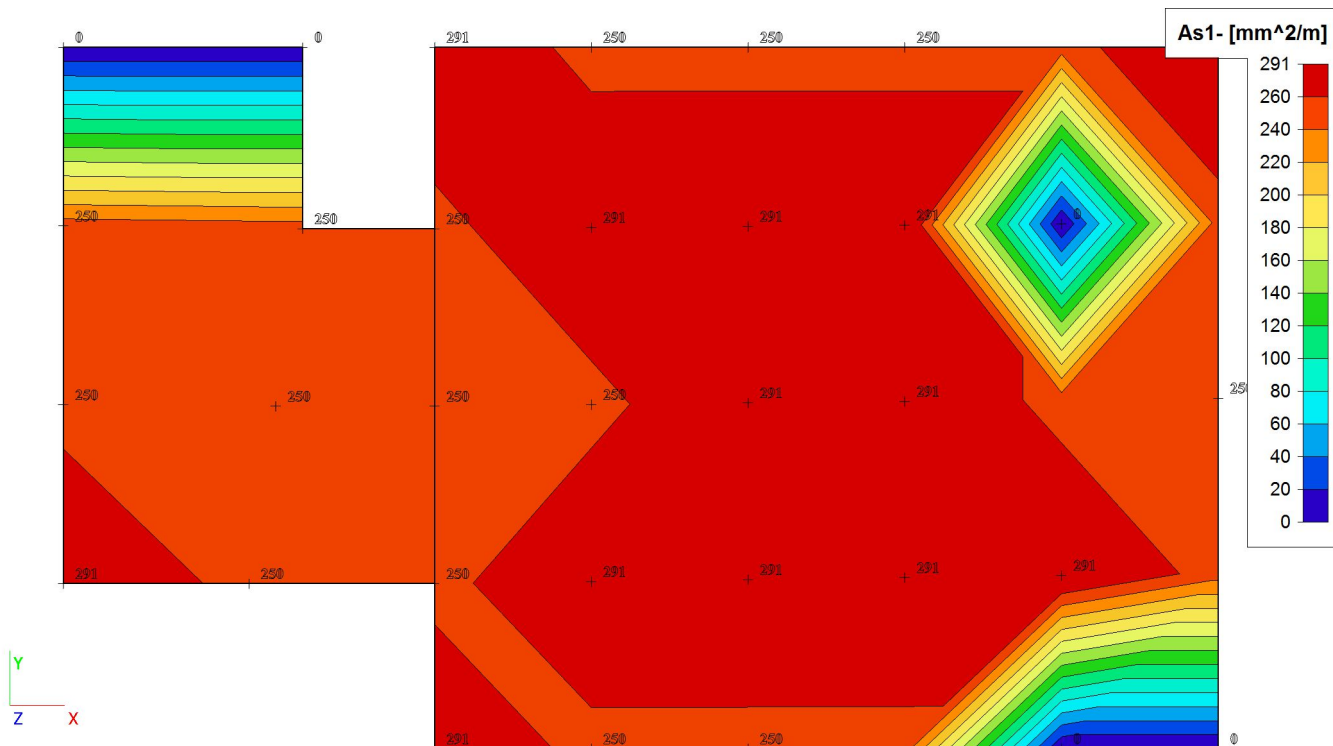
17. LC4 / Hodnota pro výpočet



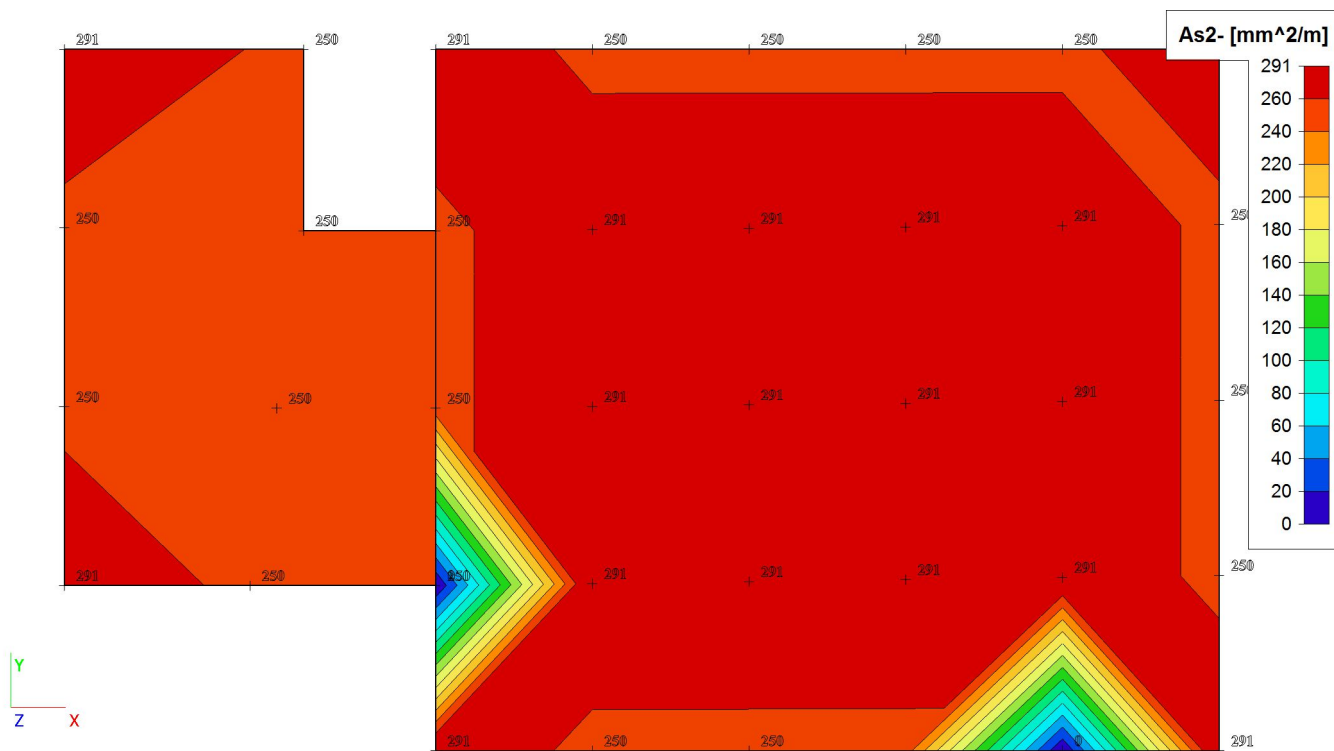
18. LC5 / Hodnota pro výpočet



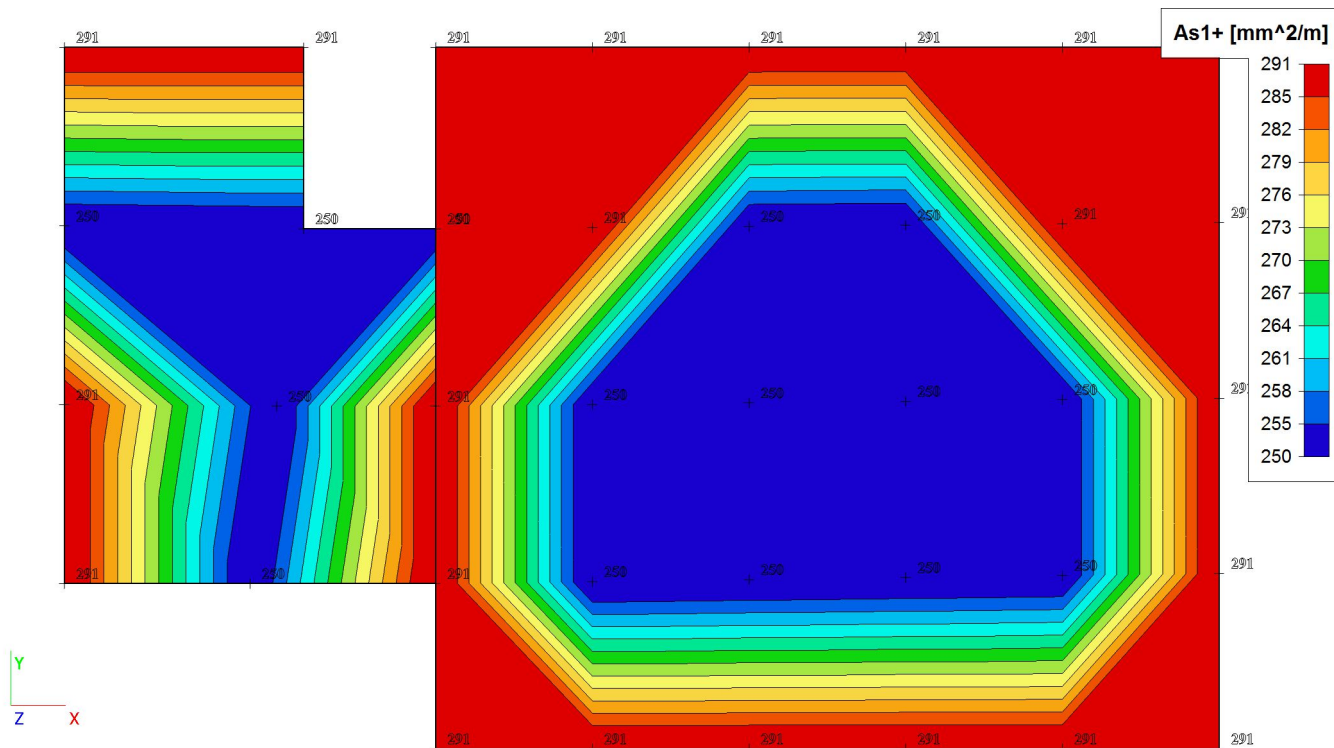
19. Plochy - návrh - nutné plochy; As1-



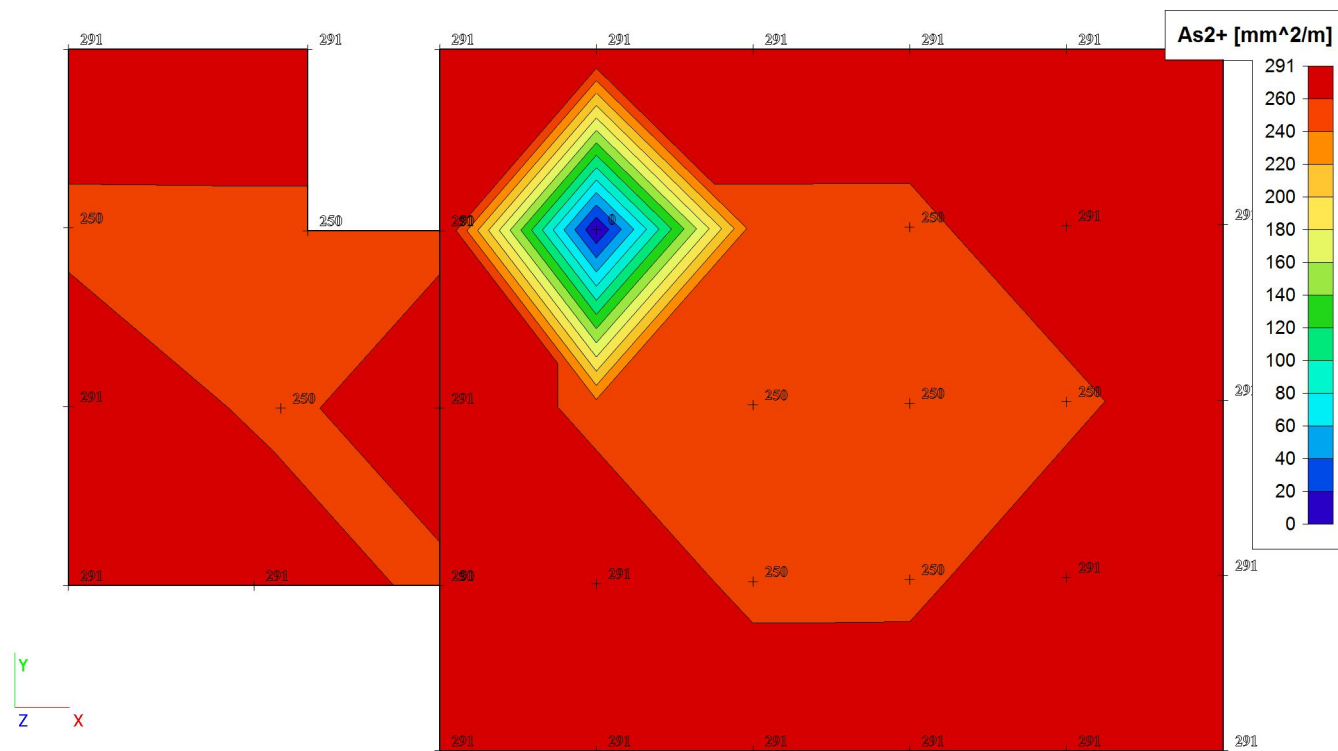
20. Plochy - návrh - nutné plochy; As2-



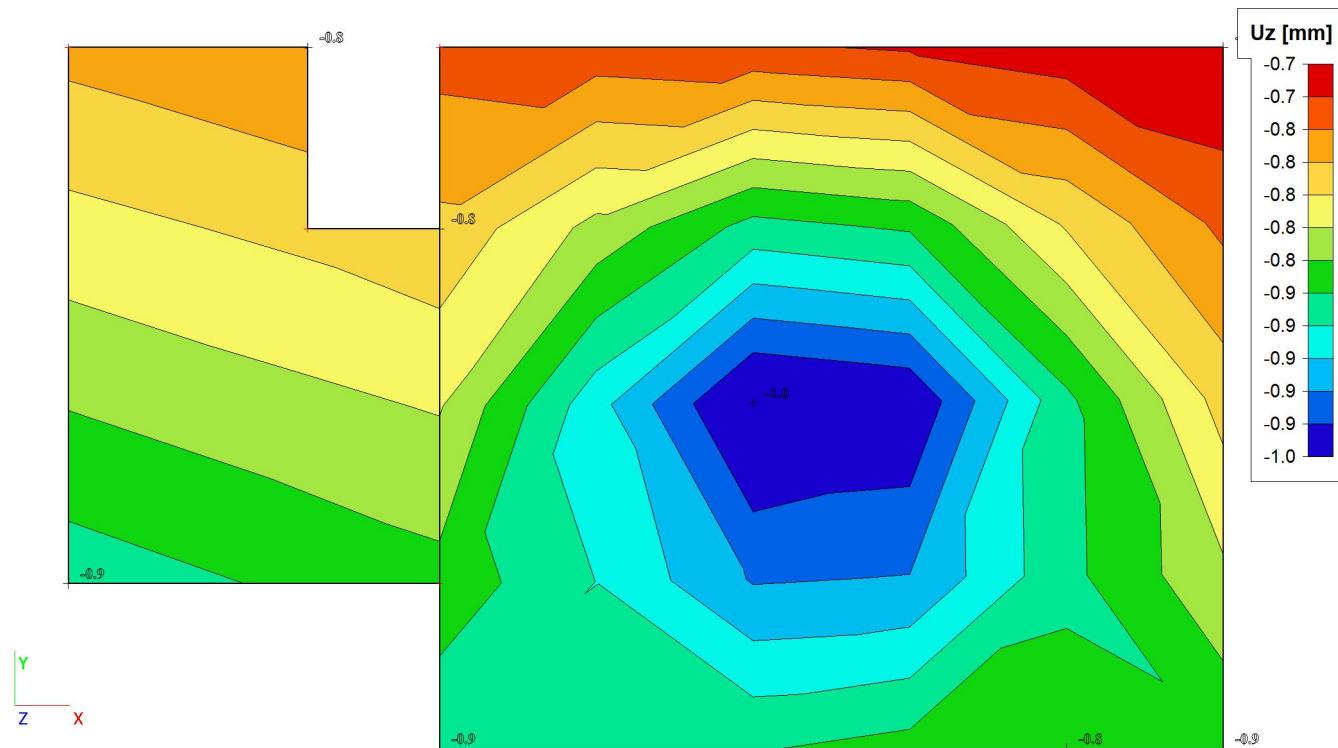
21. Plochy - návrh - nutné plochy; As1+



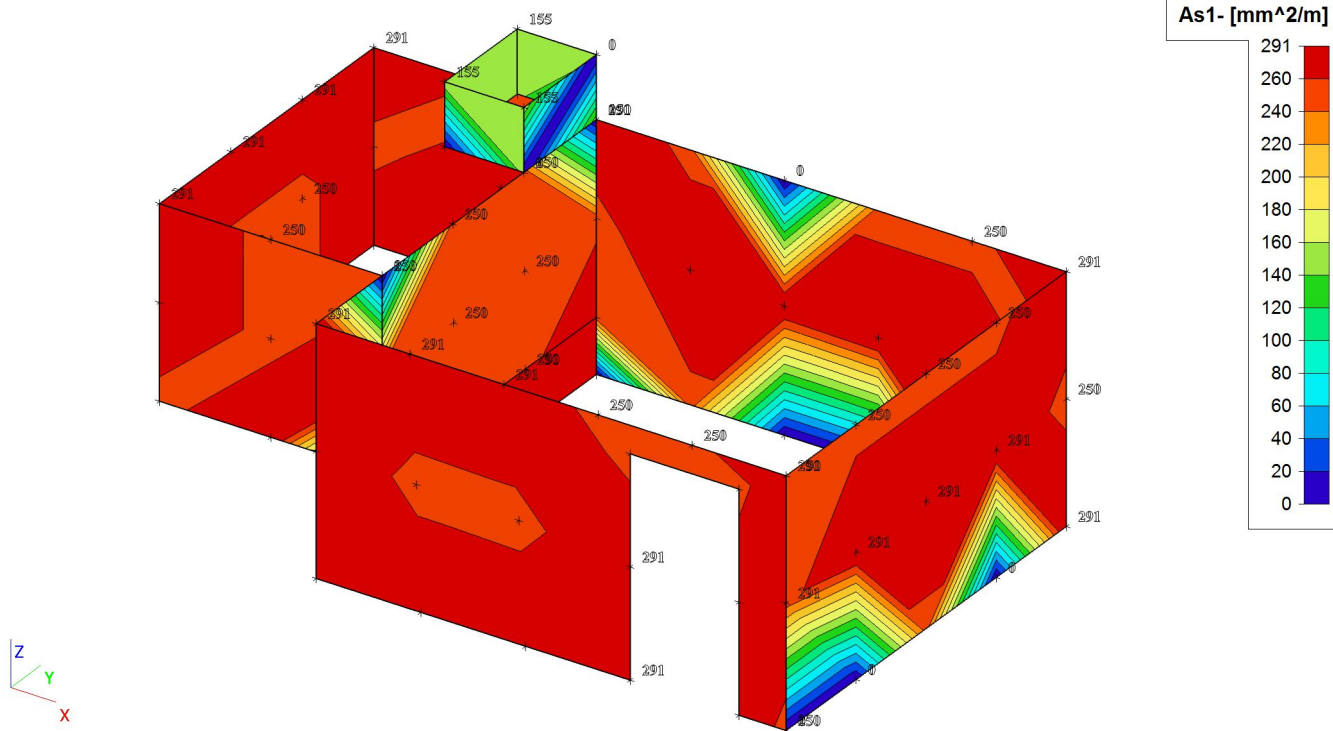
22. Plochy - návrh - nutné plochy; As2+



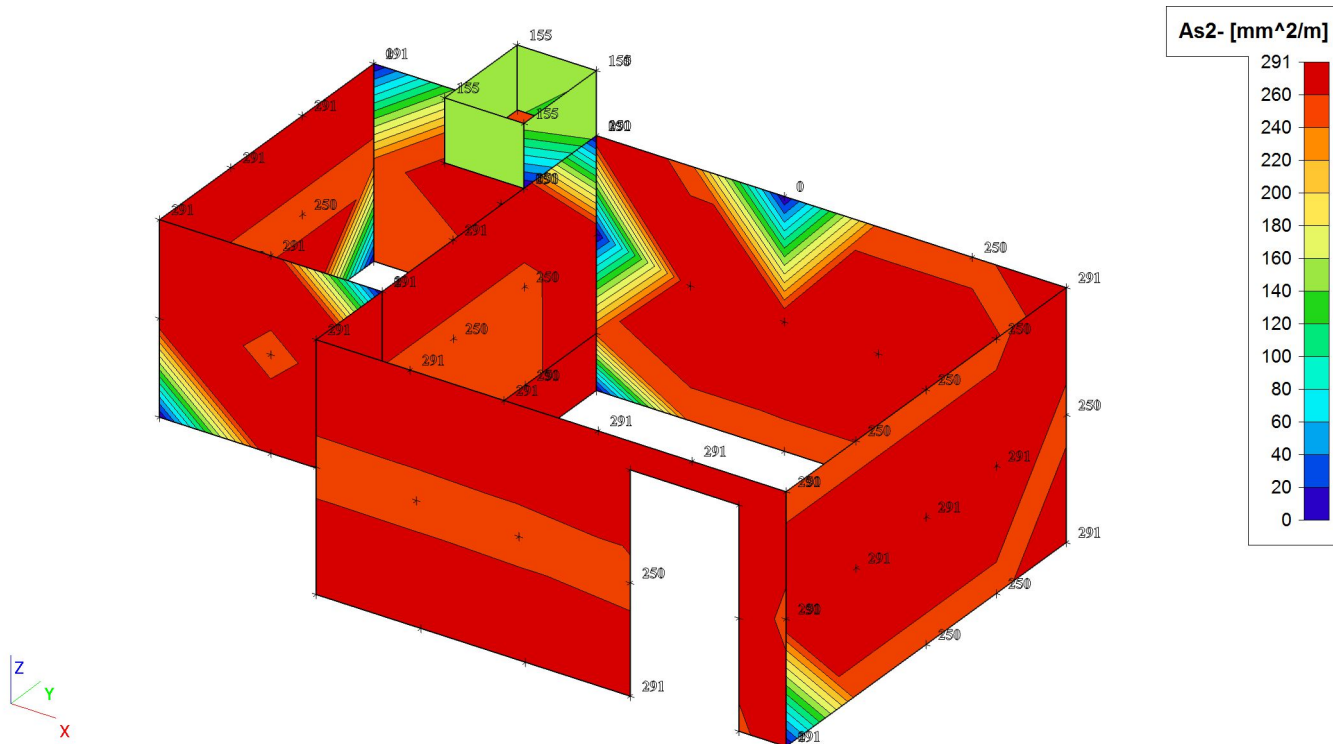
23. Plochy - průhyby - nelineární; Uz



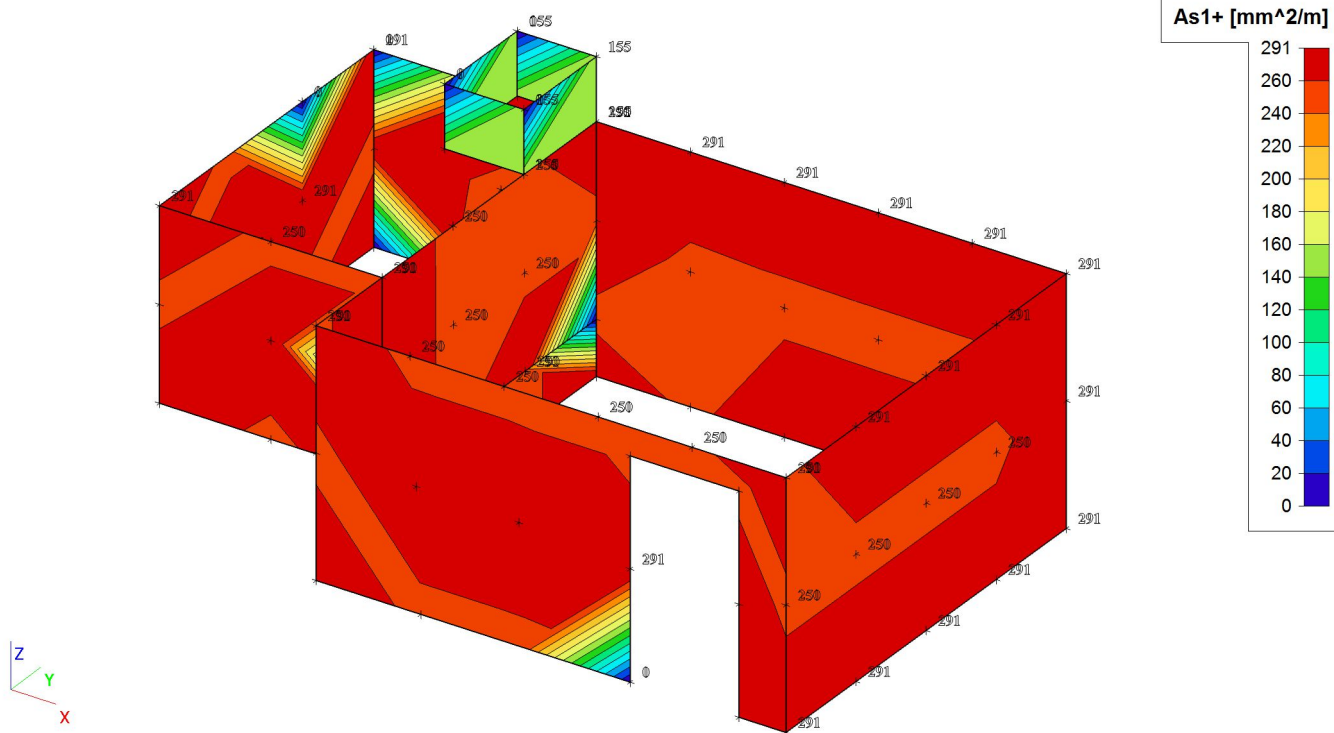
24. Plochy - návrh - nutné plochy; As1-



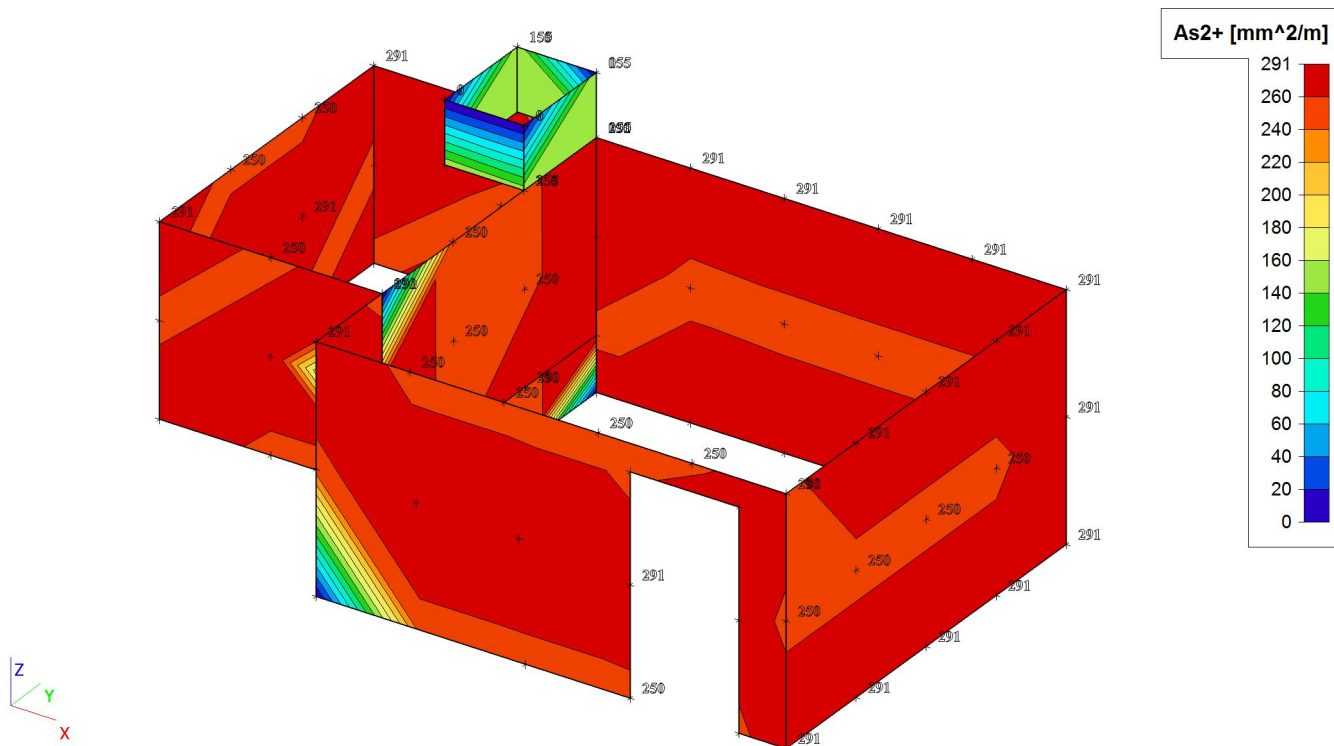
25. Plochy - návrh - nutné plochy; As2-



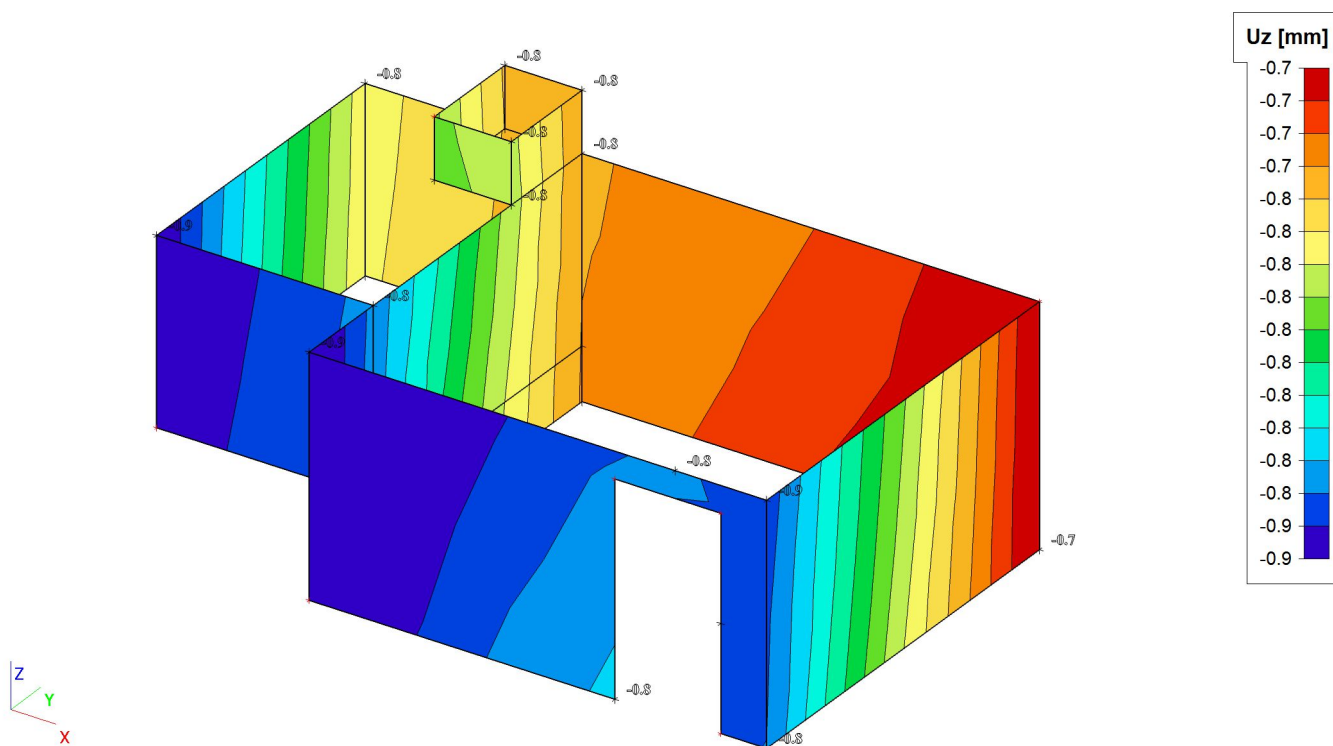
26. Plochy - návrh - nutné plochy; As1+



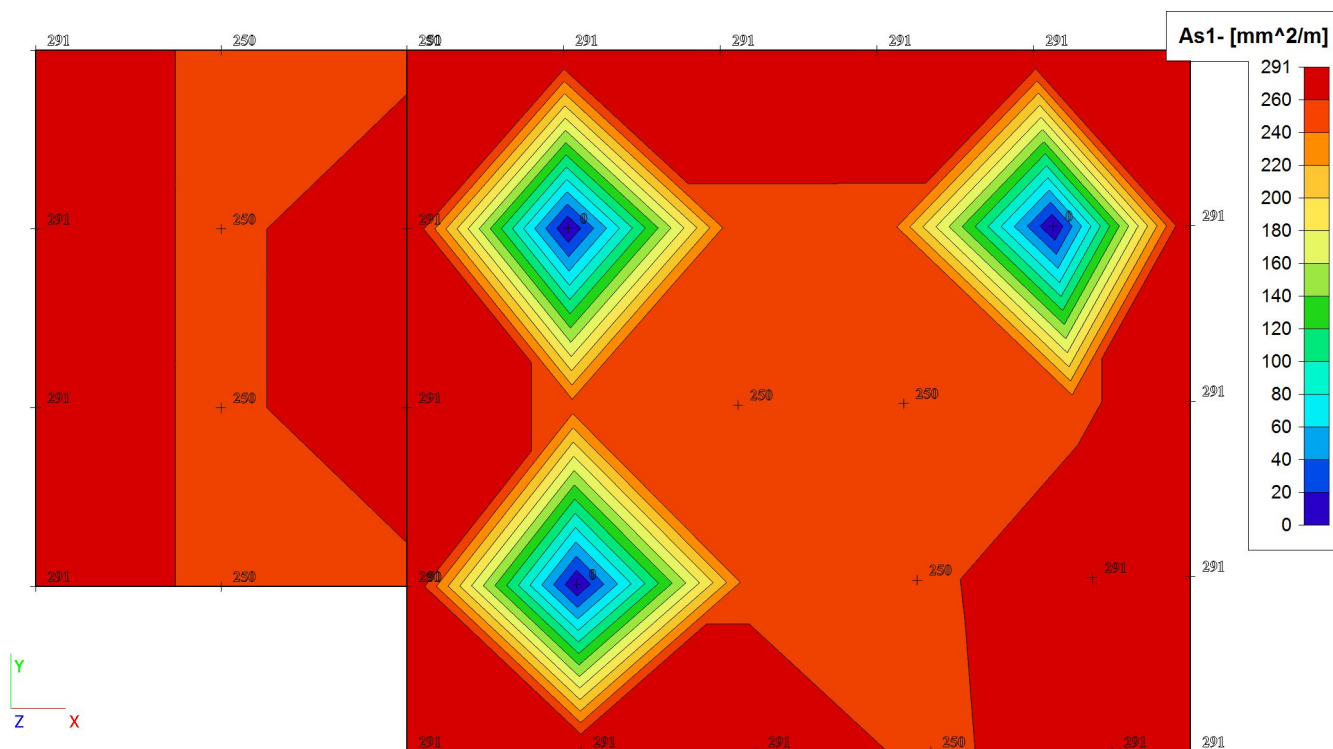
27. Plochy - návrh - nutné plochy; As2+



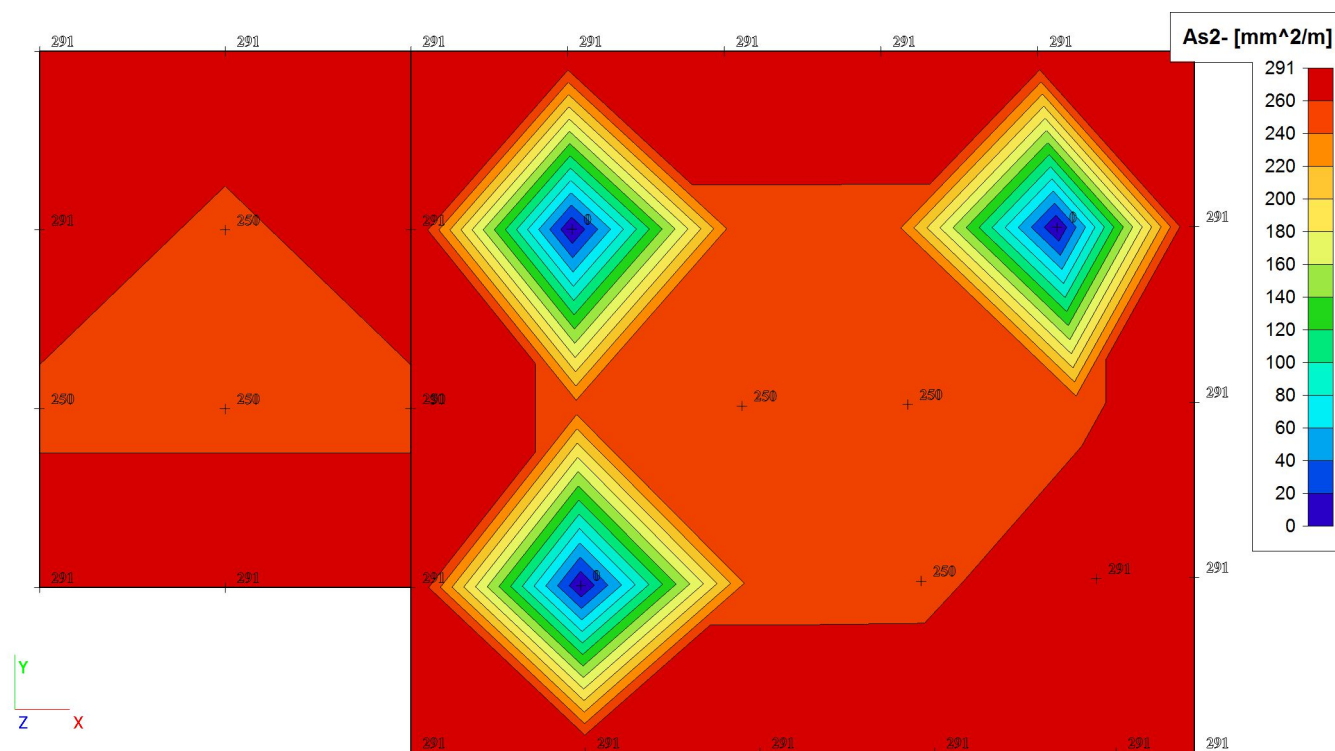
28. Plochy - průhyby - nelineární; Uz



29. Plochy - návrh - nutné plochy; As1-



30. Plochy - návrh - nutné plochy; As2-



31. Plochy - návrh - nutné plochy; As1+

